

**STUDI POLA PERESEPAN ANTIDIARE ANAK DI PUSKESMAS KOTA BANDUNG****Alfi Nurul Islamiyah<sup>1\*</sup>, Linda Purnamawati Suherman<sup>1</sup>, Ambarsundari<sup>1</sup>, Iis Rukmawati<sup>2</sup>****Abdul Aziz Muslim Shahibul Wafa<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Jenderal Achmad Yani<sup>2</sup>UPT Puskesmas Ibrahim Adjie, Kota Bandung

\*Email: alfi.nurul@lecture.unjani.ac.id

*Received: 30/01/2021, Revised: 19/02/2021, Accepted: 25/02/2021, Published: 28/02/2021***ABSTRAK**

Prevalensi diare pada anak di Jawa Barat memiliki angka yang cukup tinggi dibandingkan dengan kelompok usia lain yaitu sebesar 30,81%, dan prevalensi diare di Kota Bandung adalah 10,48%. UNICEF (2019) menyatakan bahwa hanya sekitar 44% anak-anak yang mengalami diare, menerima pengobatan yang direkomendasikan. Studi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran pola persepan dan rasionalitas persepan obat antidiare pada pasien anak. Studi observasional dan deskriptif ini dilakukan secara retrospektif pada pasien anak di salah satu Puskesmas di Kota Bandung. Subjek penelitian yang diikutsertakan dalam studi ini adalah pasien anak laki-laki dan perempuan usia 1-12 tahun yang terdiagnosis diare dan mendapatkan obat antidiare pada periode kunjungan Januari – Maret 2020. Obat antidiare yang paling banyak diresepkan pada pasien anak di puskesmas tersebut adalah oralit (84%), selanjutnya zink (68%), kaolin pektin (4%) dan attapulgit (4%), serta terdapat 6 pasien (12%) yang menerima terapi antibiotik kotrimoksazol. Persentase persepan antibiotik untuk diare non-spesifik pada pasien anak yaitu sebesar 4,35%. Sebagian besar pasien (46%) menerima terapi kombinasi oralit dan zink. Penilaian rasionalitas penggunaan obat mengacu pada pedoman Kementerian Kesehatan RI. Penggunaan obat antidiare pada pasien anak telah 100% tepat indikasi dan tepat interval waktu pemberian, 84% tepat pemilihan obat, 88% tepat dosis, dan 96% tepat lama pemberian. Ketidakrasionalan penggunaan obat antidiare ditemukan sebanyak 15 kasus pada persepan obat zink dan 4 kasus pada persepan antibiotik kotrimoksazol. Tidak ditemukan adanya interaksi obat. Peran apoteker dalam optimalisasi penggunaan obat yang rasional pada praktik klinik, khususnya dalam penanganan diare pada anak, masih perlu ditingkatkan.

**Kata kunci** : Pola persepan, Antidiare, Anak**ABSTRACT**

*The prevalence of diarrhea in children in West Java is quite high compared to other age groups (30.81%), and the prevalence of diarrhea in Bandung is 10.48%. UNICEF states that only about 44% of children with diarrhea receive the recommended treatment. This study intended to establish the treatment pattern and the rationality of anti-diarrheal drugs in pediatric. This study was a descriptive and observational studies, carried out retrospectively at a public health center in Bandung. The subjects included in this study were children aged 1-12 years old who were*

*diagnosed with diarrhea and received anti-diarrheal drugs during the visit period January - March 2020. The most widely prescribed anti-diarrheal drugs in pediatric patients were ORS (84%), zinc (68%), kaolin-pectin (4%), and attapulgite (4%). As many as 6 patients (12%) received antibiotic cotrimoxazole. The antibiotics prescribed for non-specific diarrhea in pediatric patients was 4.35%. Most of the patients (46%) received combination ORS and zinc therapy. The rationality of drug use refers to the Indonesian Ministry of Health's guideline. The use of anti-diarrheal drugs was a fully appropriate indication and appropriate administration, 84% appropriate drug selection, 88% appropriate dose, and 96% appropriate duration of administration. The irrational use of anti-diarrheal drugs was found in 15 cases on zinc prescription and 4 cases on cotrimoxazole prescription. No drug interactions were found. The role of pharmacists in optimizing rational use of drug in clinical practice, especially in the management of diarrhea in pediatric patients, still needs to be improved.*

**Keywords:** Prescribing pattern, Anti-diarrhea, Children

## PENDAHULUAN

Di Jawa Barat, diare menjadi salah satu penyakit endemis yang memiliki potensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) hingga kematian. (Kemenkes RI., 2019). Diare termasuk dalam 15 besar penyakit penyebab kematian di Indonesia (Kemenkes RI, 2011) dan berada pada peringkat ke-8 dari 20 penyakit yang tersebar di Puskesmas di Bandung. Pada tahun 2018, pevalensi diare pada anak balita meningkat sangat tinggi, yakni sebesar 8,6% dalam 5 tahun (2,4% menjadi 11,0%) (Kemenkes RI., 2018). UNICEF (2019) menyatakan bahwa hanya sekitar 44% anak-anak yang mengalami diare menerima pengobatan yang direkomendasikan, yaitu menggunakan obat rehidrasi oral. Kasus kematian karena diare bisa menurun sebagian besar jika dibantu dengan penggunaan obat yang tepat.

Sebuah studi di Madagaskar menyatakan bahwa terapi diare akut pada

anak tidak sesuai dengan rekomendasi WHO. Satu dari 4 dokter (25,6%) tidak meresepkan larutan rehidrasi oral dengan alasan kurangnya tanda-tanda dehidrasi (50%) dan merekomendasikan minuman lain (15,5%). Zink sangat jarang diresepkan pada pasien (9,6%). Pemberian makan ulang lebih awal direkomendasikan oleh 41,6% dokter. Hampir separuh (47,2%) dokter rutin meresepkan antibiotik dan 86,4% dokter meresepkan obat antidiare (Ravelomanana et al., 2018). Studi lain di Italia, sebanyak 20,6% pasien anak dengan diagnosis diare akut dikelola sesuai dengan pedoman terapi, sementara 44,7% dikelola dengan kepatuhan parsial. Penyimpangan terhadap pedoman terapi diantaranya meliputi peresepan prebiotik (14,2%), antibiotik (9,2%), dan obat antidiare (0,6%) yang tidak direkomendasikan (Vecchio et al., 2014),

Penggunaan obat yang rasional akan berdampak besar terhadap peningkatan

kualitas pelayanan kesehatan dan penurunan anggaran untuk obat-obatan (Kemenkes RI, 2012). Penggunaan obat yang rasional diperkirakan dapat menjadi salah satu faktor yang dapat berpotensi menurunkan prevalensi diare, terutama pada kelompok usia anak-anak yang tergolong masih tinggi. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi persepsian obat antidiare pada pasien anak.

Studi ini bertujuan untuk memperoleh informasi gambaran pola persepsian dan rasionalitas persepsian antidiare anak. Gambaran pola persepsian dan penilaian rasionalitas persepsian antidiare anak diperlukan untuk mengidentifikasi apakah pelaksanaan persepsian antidiare anak sudah sesuai dengan pedoman Kementerian Kesehatan RI. Hal ini diharapkan dapat memaksimalkan tujuan eliminasi *stunting* akibat anak sering sakit dalam umur pertumbuhan ataupun hambatan dari pengaruh obat-obatan yang tidak tepat.

## **METODE PENELITIAN**

### **Alat dan Bahan**

Penelitian ini dilakukan dengan media lembar pengumpulan data dan *software Microsoft Excel*. Resep dan rekam medis pasien yang merupakan sumber data sekunder, digunakan sebagai bahan pembahasan dalam penelitian ini.

### **Jalannya Penelitian**

Studi observasional dan deskriptif ini dilakukan secara retrospektif pada pasien anak di salah satu Puskesmas di Kota Bandung. Subjek penelitian adalah pasien anak di instalasi rawat jalan salah satu Puskesmas di Kota Bandung yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien anak, baik perempuan maupun laki-laki, usia 1-12 tahun yang terdiagnosis diare serta mendapatkan obat antidiare pada periode kunjungan Januari 2020 – Maret 2020, serta memiliki data resep dan rekam medis yang lengkap. Kelengkapan data pada rekam medis pasien mencakup nomor rekam medis, nama pasien, jenis kelamin, umur, diagnosis, serta data persepsian obat yang terdiri atas golongan obat, nama obat, kekuatan sediaan, bentuk sediaan, jumlah obat, dan frekuensi pemberian obat. Pasien yang data pada rekam medisnya tidak lengkap atau tidak terbaca, tidak diikutsertakan dalam studi ini.

Komisi Etik Penelitian Universitas Padjajaran telah menyetujui penelitian ini melalui surat persetujuan etik penelitian dengan Nomor 192/UN6.KEP/EC/2020. Data yang diperoleh dianalisis untuk mendapatkan gambaran pola penggunaan obat antidiare pada pasien anak. Rasionalitas penggunaan obat antidiare dianalisis berdasarkan kriteria pada pedoman

penggunaan obat rasional Kementerian Kesehatan RI, yang mencakup analisis ketepatan indikasi, ketepatan pemilihan obat, ketepatan dosis pemberian, ketepatan frekuensi atau interval waktu pemberian, dan ketepatan durasi atau lama pemberian obat. Penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria-kriteria tersebut. Selanjutnya, untuk menilai potensi interaksi obat pada pasien, dilakukan analisis interaksi obat melalui situs interaksi obat online ([https://www.drugs.com/drug\\_interactions.html](https://www.drugs.com/drug_interactions.html)) dan buku *Stockley's Drug Interaction 10<sup>th</sup> edition*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengambilan data pasien dilakukan pada periode bulan Januari 2020 hingga Maret 2020, masa-masa awal dunia ini mengenal *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19). Bermula dari penemuan kasus pneumonia misterius akibat infeksi *beta-coronavirus* tipe baru di Tiongkok pada akhir tahun 2019 lalu. Pada tanggal 12 Februari 2020, WHO memberi nama virus baru tersebut SARS-CoV-2 dan nama penyakitnya sebagai COVID-19. Di Indonesia, kasus COVID-19 pertama kali terkonfirmasi pada tanggal 02 Maret 2020. Selanjutnya, pada tanggal 11 Maret 2020 WHO mengumumkan COVID-19 sebagai

pandemik dengan 118.000 kasus yang tersebar di 114 negara. Keluhan utama pada COVID-19 adalah demam, batuk kering, dan sesak nafas, yang dapat disertai dengan keluhan lain meliputi kelelahan, nyeri otot, nyeri tenggorokan, batuk berdahak, pilek, nyeri kepala, diare, mual-muntah, dan nyeri perut (Erlina Burhan et al., 2020).

Keterbatasan alat diagnosis COVID-19 membuat pemerintah menetapkan kebijakan deteksi dilakukan terbatas pada pasien yang dicurigai atau masyarakat dengan riwayat perjalanan dari negara-negara terjangkit dengan jumlah orang yang terinfeksi tinggi (Indonesian, 2020). Penelitian yang dipublikasikan pada 22 Maret 2020 menunjukkan bahwa jumlah infeksi yang dilaporkan secara resmi saat itu hanya dapat mencerminkan 2% dari infeksi COVID-19 nyata di Indonesia. Sejak awal Maret hingga awal April 2020 pemerintah pusat hanya melakukan rata-rata harian 240 tes PCR. Padahal, standar tes WHO adalah 1 per 1000 populasi per minggu atau sekitar 38.500 orang per hari (Russel et al., 2020). Hal ini menjadi kesulitan tersendiri.

### **1. Karakteristik Subjek Penelitian**

Selama periode bulan Januari 2020 – Maret 2020, diperoleh sebanyak 50 pasien dari 115 pasien diare anak yang termasuk ke dalam kriteria inklusi. Persentase pasien

tertinggi terjadi pada bulan Maret yaitu sebanyak 20 pasien. Pasien diare anak yang termasuk dalam kriteria inklusi tersebut terdiri atas 64% (32 pasien) laki-laki dan 36% (18 pasien) perempuan. Baik anak laki-laki maupun perempuan, keduanya memiliki faktor risiko yang sama untuk terserang diare (kebersihan diri, lingkungan, dan sanitasi) (Indriani et al., 2019). Hasil penelitian ini sesuai dengan data prevalensi diare dari Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) bahwa prevalensi diare pada anak perempuan (12,5%) lebih rendah dibandingkan anak laki-laki (14,8%) (Kemenkes RI, 2011).

**Tabel 1.** Karakteristik Subjek Penelitian

<b>Karakteristik</b>	<b>n (%)</b>
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki-laki 32 (64)
	Perempuan 18 (36)
<b>Umur</b>	1-4 tahun 31 (62)
	5-6 tahun 5 (10)
	7-12 tahun 14 (28)
<b>Periode</b>	Jan – 2020 16 (32)
	Feb – 2020 14 (28)
	Mar – 2020 20 (40)

Jumlah pasien diare anak pada rentang usia 1-4 tahun (62%) lebih tinggi dari pasien dengan rentang usia 5-6 tahun (10%) dan usia 7-12 (28%). Anak balita berumur 1 - 4 tahun merupakan pasien yang paling banyak terinfeksi diare, daripada anak usia pra sekolah berumur 5 – 6 tahun dan anak usia sekolah dasar berumur 7 – 12 tahun

(Kemenkes RI., 2016). Hal tersebut sesuai dengan data SDKI yang menyatakan bahwa diare termasuk dalam salah satu penyakit infeksi yang sering terjadi pada anak dengan rentang usia bawah (1-4 tahun) (Kemenkes RI, 2011). Hal ini disebabkan karena pada umur 1-4 tahun (balita) umumnya anak mulai aktif dalam bermain maupun beraktifitas didalam dan diluar rumah, sehingga sangat mungkin anak memasukan makanan atau benda yang kurang higienis ke dalam mulutnya dengan atau tanpa adanya pemantauan dari orang tua. Selain itu, biasanya anak pada rentang usia 1-4 tahun belum memiliki kesadaran untuk membedakan mana makanan yang kotor atau bersih.

Faktor daya tahan tubuh atau sistem imunitas pada anak usia 1-4 tahun menjadi cukup penting dalam timbulnya penyakit diare, semakin kuat daya tahan tubuh anak maka semakin kuat pula tubuh menahan patogen yang masuk kedalam tubuh dengan (Sukardi et al., 2016). Selain daya tahan tubuh, sistem pencernaan balita belum berfungsi secara sempurna, sehingga lebih rentan untuk terkena penyakit jika dibandingkan dengan kelompok usia lainnya (Markum., 1998).

Diagnosis pasien diperoleh berdasarkan data yang terdapat pada rekam

medik dan resep. Diagnosis paling umum yang ditemukan adalah diare tanpa penyakit penyerta yaitu sebesar 56%, serta terdapat satu pasien (2%) yang mengalami disentri. Sebanyak 10 pasien (20%) mengalami diare yang disertai demam, 5 pasien (10%) mengalami diare yang disertai batuk, 4 pasien (8%) mengalami diare yang disertai demam dan batuk, 1 pasien (2%) mengalami diare yang disertai demam, batuk, dan dermatitis, serta 1 pasien (2%) diantaranya mengalami diare yang disertai tipes.

Kondisi yang paling umum menyertai diare adalah demam, yang ditemukan pada 30% pasien. Hal ini sesuai dengan gambaran umum manifestasi klinis diare yaitu disertai dengan demam (febris) (Kemenkes RI, 2011). Selain infeksi, dehidrasi atau adanya gangguan metabolisme di dalam tubuh dapat meningkatkan suhu tubuh yang kemudian termanifestasi menjadi demam. Diagnosis lain yang menyertai diare pada anak berdasarkan hasil penelitian adalah diare disertai batuk, yang terjadi pada 20% pasien.

## 2. Pola Penggunaan Obat

Tujuan terapi utama pada pengobatan diare akut adalah rehidrasi dan memperbaiki keseimbangan cairan dan elektrolit (Kemenkes RI, 2007). Penggunaan obat dalam penatalaksanaan diare anak dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan pedoman

‘Lima Langkah Tuntaskan Diare’ (LINTAS DIARE) yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan RI (2011), oralit dan zink merupakan obat utama pada terapi diare anak (Depkes RI., 2011). Namun, dalam penanganan diare yang ditemukan pada penelitian ini, obat oralit dan zink belum 100% diresepkan bagi pasien anak yang mengalami diare. Oralit diresepkan pada 82% pasien, sementara zink diresepkan pada 68% pasien.

**Tabel 2.** Penggunaan Obat pada Pasien Diare Anak

<b>Golongan Obat</b>	<b>Nama Obat</b>	<b>n (%)</b>
Antidiare	Oralit	42 (84)
	Zink	34 (48)
	Kaolin Pektin	2 (4)
	Attal pugit	2 (4)
Antibiotik	Kotrimoksazol	6 (12)
	Amoksisilin	2 (4)
	Tiamfenikol	1 (2)
Analgesik – Antipiretik	Parasetamol	25 (50)
Penetral asam lambung	Antasida	11 (22)
Antiemetik	Domperidon	7 (14)
Mukolitik – Ekspektoran	Ambroksol	11 (22)
	Gliseril	3 (6)
	Guaikolat	
Suplemen	Vitamin B Kompleks	5 (10)
	Vitamin C	2 (4)
Antihistamin	Setirizin	2 (4)
	Kloramfenikol	3 (6)
	Maleat	
Kortikosteroid topikal	Betametason	1 (2)
Antifungi	Nistatin	1 (2)

Dehidrasi adalah komplikasi utama yang terkait dengan gastroenteritis termasuk

diare, maka manajemen cairan yang tepat (oral atau intravena) adalah strategi rehidrasi yang efektif dan aman (Ciccarelli et al., 2013). Dalam penatalaksanaan diare bagi anak, penanganan rehidrasi merupakan penanganan utama yang dapat diberikan. Terapi rehidrasi bertujuan untuk mencegah dan mengatasi terjadinya dehidrasi, yaitu kehilangan cairan tubuh yang terjadi selama diare berlangsung (Depkes RI., 2011). Terapi rehidrasi yang terbaik untuk penderita diare adalah oralit. Pemberian oralit dapat digantikan dengan penggunaan cairan lainnya seperti kuah sayur, air teh, air tajin, sari buah, dan lain-lain (Depkes RI., 2011). Terapi suportif termasuk menjaga pemberian makan, pencegahan dehidrasi, dan penggunaan larutan rehidrasi oral (ORS), merupakan pengobatan andalan pada semua anak dengan diare akut (Florez et al., 2016). Sampai saat ini, penatalaksanaan gastroenteritis atau diare akut didasarkan pada pilihan "melakukan yang paling sedikit (*doing the least*)", yaitu pemberian larutan rehidrasi oral, pemberian makan kembali lebih awal, tanpa pengujian, serta tanpa pemberian obat yang tidak perlu (Ciccarelli et al., 2013).

Selain oralit, untuk menurunkan kekambuhan dan mengurangi keparahan, frekuensi, atau volume tinja, diberikan terapi

penunjang berupa zink selama 10 hari hingga 14 hari meskipun diare sudah berhenti, karena pada saat diare cukup banyak zink yang hilang dari dalam tubuh (Depkes RI., 2011). Pasien diare anak yang diberikan terapi zink hanya sebanyak 68% (34 pasien). Zink termasuk dalam makronutrien yang penting dalam tubuh. Kerusakan dinding usus selama diare dapat diperbaiki dengan pemberian zink (Kemenkes RI, 2011). Kaolin dan Attapulgit diresepkan pada pasien diare anak sebagai pengikat toksin bakteri penyebab diare (IDAI., 2015).

Sebanyak 12% pasien diare anak menerima antibiotik kotrimoksazol, yang merupakan antibiotik spektrum luas yang mampu mengeliminasi baik bakteri gram positif maupun gram negatif. Kotrimoksazol juga jarang menimbulkan resistensi (Tjay & Raharja, 2002). Kotrimoksazol merupakan antibiotik pilihan utama dalam mengobati penyakit diare akut yang membutuhkan terapi antibiotik. Pemberian antibiotik tiamfenikol pada salah satu pasien anak diindikasikan untuk tipes yang merupakan infeksi *Salmonella typhi*, dan relatif lebih aman dibandingkan dengan kloramfenikol karena tidak menimbulkan efek samping anemia aplastik (Susono et al., 2014).

Diare non-spesifik pada anak umumnya dapat sembuh dengan penggunaan

oralit dan zink, tidak diperlukan penggunaan rutin antibiotik. Pada keadaan infeksi belum diketahui penyebabnya, antibiotik dapat diberikan sebagai terapi empiris atas pertimbangan dokter. Pemberian antibiotik secara empiris dipertimbangkan berdasarkan epidemiologi dan pengalaman praktisi kesehatan, dengan tujuan untuk meminimalisir risiko komplikasi atau keparahan penyakit (Santoso, 2010). Sebuah survey di Korea menunjukkan bahwa Sebagian besar dokter gastroenterologis anak (77,8%) dan dokter umum (87,2%) tidak meresepkan antibiotik untuk penanganan gastrointestinal akut. Indikasi yang paling umum untuk meresepkan antibiotik adalah diare yang disertai dengan darah (73,5%-76,3%) atau demam (51,0%-63,2%) (Seo et al., 2019).

Penggunaan obat yang rasional (POR) bertujuan untuk mencegah timbulnya efek yang membahayakan pada pasien akibat penggunaan obat yang tidak tepat. Berdasarkan hasil penelitian ini, ditemukan bahwa persentase peresepan antibiotik untuk diare non spesifik pada anak yaitu sebesar 4,35%. Batas toleransi penggunaan antibiotik yang rasional di puskesmas untuk indikasi diare non spesifik adalah sebesar  $\leq 8\%$ , maka dapat disimpulkan bahwa presentase capaian kinerja POR dalam penanganan diare non

spesifik pada anak adalah 100% (Paparan Subdit POR Direktorat Binfar, 2014).

Parasetamol, antipiretik yang umum digunakan bagi pasien anak, diresepkan pada 50% pasien karena gejala umum diare biasanya disertai dengan demam. Pemberian antasida pada pasien diare anak dimaksudkan untuk mengurangi rasa tidak nyaman pada saat diare. Antasida yang bersifat basa akan memberikan efek penetralan pada asam lambung, yang dapat membantu menghilangkan kembung dan nyeri pada lambung (Tjay & Raharja, 2002). Pemberian domperidon sebagai antiemetik pada pasien diare anak ditujukan untuk mengurangi dehidrasi dan rasa mual, dikarenakan anak yang terkena diare dapat mengalami gejala mual (Tjay & Raharja, 2002).

Pemberian suplemen atau vitamin pada pasien diare anak membantu menjaga keseimbangan gizi pasien. Kehilangan cairan tubuh atau menurunnya nafsu makan akibat rasa tidak nyaman pada saluran pencernaan berdampak pula terhadap penurunan gizi pada pasien diare. Keadaan penurunan gizi ini dapat diperbaiki dengan makanan atau pemberian vitamin (IDAI., 2015).

### **3. Kategori Pengobatan**

Berdasarkan jumlah kombinasi obat yang diterima, terdapat beberapa kategori pengobatan diare pada anak yaitu



monoterapi, kombinasi 2 obat, kombinasi 3 obat, dan kombinasi 4 obat antidiare. Pada pengobatan monoterapi, oralit (28%) lebih umum diresepkan dibandingkan zink (8%). Kombinasi obat yang banyak diresepkan adalah kombinasi oralit + zink yaitu sebesar 46%. Sejak tahun 2004, baik WHO maupun UNICEF, keduanya merekomendasikan terapi kombinasi oralit dan untuk mengatasi diare pada anak, karena telah terbukti menurunkan 40% kematian anak akibat diare (Depkes RI., 2011).

**Tabel 3.** Kategori Pengobatan Diare pada Anak

Kategori	Nama Obat	n (%)
Monoterapi	Oralit	14 (28)
	Zink	4 (8)
Kombinasi 2 Obat	Oralit	23 (46)
	Zink	
	Zink	3 (6)
	Kotrimoksazol	2 (4)
	Oralit	
Attapulgit	1 (2)	
Kombinasi 3 Obat	Zink	2 (4)
	Kotrimoksazol	
	Kaolin Pektin	
Kombinasi 4 Obat	Oralit	1 (2)
	Zink	
	Kaolin Pektin	
	Kotrimoksazol	

Studi pilot yang dilakukan pada awal pengujian, pemberian zink secara signifikan mengurangi persepan obat lain dan biaya pengobatan (Canani & Ruotolo, 2006). Efek

preventif dan terapeutik zink dalam mengurangi morbiditas diare memiliki implikasi ekonomi yang relevan dalam hal rawat inap dan penggunaan antibiotik (Patel et al., 2003). Satu-satunya data negatif berasal dari uji pada bayi berusia 1 sampai 6 bulan yang dilakukan di Bangladesh, yang mana dosis zink yang berbeda (5 atau 20 mg/hari yang diberikan selama pasien sakit) tidak mempengaruhi durasi atau tingkat keparahan diare (Brooks et al., 2005). Penambahan zink tidak hanya meningkatkan efikasi oralit, tetapi juga meningkatkan penggunaan zink yang merupakan komponen aktif yang mampu mengurangi kehilangan air, tidak hanya mengandalkan senyawa yang hanya menggantikan kehilangan cairan, seperti oralit (Canani & Ruotolo, 2006). Hasil salah satu meta analisis tentang efektivitas dan keamanan penanganan diare pada pasien anak menunjukkan bahwa intervensi zink dan kombinasi zink + *S. boulardii*, zink + *lactose-free formula*, zink + smectite, zink + mikronutrien, zink + probiotik, zink + *Lactobacillus rhamnosus GG* menunjukkan bukti keunggulan dibandingkan plasebo dalam mengurangi durasi diare, yaitu 12,5–26,3 jam (zink) dan 17,8–51,1 jam (kombinasi zink) lebih cepat. Dengan kualitas bukti sedang hingga tinggi dan besarnya efektivitas yang diberikan

dibandingkan plasebo, Zink + *S. boulardii* dan zink + smectite menunjukkan kombinasi terbaik (Florez et al., 2018).

#### 4. Rasionalitas Penggunaan Obat Antidiare

Parameter penilaian rasionalitas peresepan mengacu pada pedoman penggunaan obat rasional Kementerian Kesehatan RI, yang meliputi tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat interval waktu pemberian, dan tepat lama pemberian obat (Kemenkes RI, 2011). Ketepatan indikasi, pemilihan obat, dosis, interval waktu pemberian, dan lama pemberian obat ditentukan berdasarkan tatalaksana diare pada pedoman ‘Lima Langkah Tuntaskan Diare (LINTAS DIARE)’ (Depkes RI, 2011), ‘Manajemen Terpadu Balita Sakit’ (Kemenkes RI, 2015),

dan ‘Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas’ (Kemenkes RI, 2007), serta buku *AHFS Drug Information Essential* (2014).

Ketidakrasionalan penggunaan obat antidiare pada anak dapat dilihat pada Tabel 4. Ketepatan indikasi didefinisikan sebagai kesesuaian antara obat diberikan dengan diagnosa pasien. Persentase ketepatan indikasi penggunaan obat antidiare pada pasien anak adalah sebesar 100%, tidak ditemukan adanya ketidakrasionalan. Terapi utama antidiare yang diberikan pada pasien anak adalah oralit, dengan terapi penunjang berupa zink. Terapi tambahan lainnya, diantaranya adalah kotrimoksazol, kaolin pektin, dan atapulgit.

**Tabel 4.** Ketidakrasionalan Penggunaan Obat Antidiare pada Pasien Anak

Kriteria	Obat Antidiare (n, %)					Total N (%)
	Oralit (n = 42 pasien)	Zink (n = 34 pasien)	Kaolin Pektin (n = 2 pasien)	Attal pugit (n = 2 pasien)	Kotri moksazol (n = 6 pasien)	
Tidak tepat indikasi	x	x	x	x	x	-
Tidak tepat pemilihan obat	x	8 (23,53)	x	x	x	8 (16)
Tidak tepat dosis	x	3 (8,82)	x	x	4 (66,67)	7 (14)
Tidak tepat interval waktu pemberian	x	x	x	x	x	-
Tidak tepat lama pemberian	x	2 (5,88)	x	x	x	2 (4)

Ketepatan pemilihan obat adalah ketepatan dalam menentukan terapi yang

ditetapkan setelah diagnosis ditegakkan (Kemenkes RI, 2011). Ketidaksesuaian

pemilihan obat didefinisikan sebagai temuan kasus pasien yang terdiagnosa diare namun tidak ditangani dengan pemberian obat diare yang dianjurkan. Ketidaktepatan pemilihan obat ditemukan sebanyak 8 resep (23,53%) yang berisi zink. Pemilihan zink yang tidak tepat ditemukan pada 8 pasien (16%). Penggunaan zink secara tunggal tidak direkomendasikan untuk pasien diare anak karena tidak bisa menggantikan cairan elektrolit dalam tubuh (Depkes RI., 2011).

Ketepatan dosis pemberian akan menentukan keberhasilan terapi. Pemberian dosis yang melebihi dosis yang dianjurkan berisiko menimbulkan terjadinya toksisitas atau efek yang tidak diinginkan. Pemberian dosis yang terlalu kecil menyebabkan tidak tercapainya kadar terapeutik obat di dalam darah sehingga terapi menjadi tidak optimal (Kemenkes RI, 2011). Dalam penelitian ini ditemukan 7 kasus ketidaksesuaian dosis, yang meliputi 6 kasus (12%) dosis terlalu rendah (*subtherapeutic dosage*) dan 1 kasus dosis terlalu tinggi (*overdosage*). Ketidaksesuaian penggunaan dosis terapi ditemukan sebanyak 3 kasus pada penggunaan zink dan 4 kasus pada penggunaan kotrimoksazol. Berdasarkan literatur, dosis pemberian Zink pada anak usia >6 bulan adalah 20 mg (1 tablet) (Kemenkes RI, 2011), sedangkan pada

pengobatan anak usia kurang dari 6 bulan dosis Zink yang diberikan adalah ½ tablet atau 10 mg. pada penelitian ini, zink dengan dosis yang terlalu rendah ditemukan pada 3 pasien anak usia 1 tahun dengan dosis pemberian 1x½ tablet (10 mg). *Subtherapeutic dosage* peresepan kotrimoksazol ditemukan pada pasien anak usia 1 tahun (2x¾ cth), 3 tahun (2x½ cth), dan 8 tahun (2x1 cth). Dosis pemberian kotrimoksazol untuk usia 1-4 tahun adalah 2x1 cth, sementara untuk anak usia 8 tahun adalah 2x2 cth. Sementara itu, *overdosage* penggunaan kotrimoksazol ditemukan pada pasien anak usia 4 tahun, dengan dosis pemberian 2x2 cth.

Aturan pemakaian obat akan memengaruhi kepatuhan pasien terhadap terapi. Semakin banyak frekuensi minum obat dalam sehari, maka tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat umumnya semakin rendah. (Kemenkes RI, 2011). Frekuensi atau interval waktu pemberian obat dalam sehari perlu dipertimbangkan secara jelas terkait dengan jadwal minum obat pasien, karena interval pemberian obat akan berpengaruh terhadap efek terapi. Oralit harus diberikan setiap kali setelah pasien BAB, zink dikonsumsi sekali sehari minimal selama 10 hari berturut-turut, kaolin pektin pada pasien anak usia 1-3 tahun diberikan

dua kali sehari dan untuk anak usia >3 tahun diberikan dua sampai tiga kali sehari, attalpuhit dikonsumsi setiap kali setelah BAB, serta kotrimoksazol dikonsumsi dua kali sehari setiap 12 jam (*American Society of Health System Pharmacists*, 2014). Ketepatan interval waktu pemberian obat antidiare pada pasien anak sudah tepat 100%, tidak ditemukan adanya ketidakrasionalan.

Lama pemberian obat akan memengaruhi hasil pengobatan pasien, sehingga obat harus dikonsumsi dalam jumlah dan waktu yang memadai sesuai dengan yang diindikasikan, tidak terlalu singkat atau terlalu lama. (Kemenkes RI, 2011). Pada penelitian ini ditemukan bahwa terdapat 2 pasien (4%) dengan ketidaktepatan lama pemberian obat zink. Sebanyak 2 pasien usia 1 tahun menerima zink sebanyak 4 tablet dan 3 tablet. Padahal, penggunaan tablet zink dalam penanganan diare untuk anak usia 1 tahun dibutuhkan sebanyak 10 tablet (20 mg), yang harus diminum sehari satu tablet selama 10 hari berturut-turut (Depkes RI, 2011). Penelitian telah membuktikan bahwa dengan mengonsumsi zink selama 10 hari berturut-turut dapat membantu meningkatkan kekebalan tubuh dan memperbaiki kerusakan mukosa usus akibat diare. Selain itu, rekomendasi terapi ini terbukti pula dapat memberikan

perlindungan selama 2-3 bulan terhadap risiko kekambuhan diare (Depkes RI, 2011). Oralit, attalpuhit, dan kaolin pektin biasanya diresepkan untuk kebutuhan selama 2-3 hari, karena hanya dikonsumsi ketika diare masih berlangsung dan dihentikan ketika sudah sembuh dari diare.

Untuk menilai adanya potensi interaksi obat pada resep yang diterima pasien, dilakukan analisis interaksi obat yang mengacu pada situs interaksi obat online ([https://www.drugs.com/drug\\_interactions.html](https://www.drugs.com/drug_interactions.html)) dan buku *Stockley's Drug Interaction 10<sup>th</sup> edition*. Tidak ditemukan adanya interaksi obat pada peresepan obat antidiare anak.

Peresepan obat tanpa indikasi yang jelas, penentuan dosis, dan lama pemberian yang keliru, merupakan sebagian contoh dari ketidakrasionalan peresepan. Hal ini berpotensi menimbulkan dampak negatif (efek samping, resistensi bakteri, peningkatan morbiditas dan mortalitas) yang diterima oleh pasien lebih besar dibanding manfaatnya. Apoteker di farmasi klinik termasuk puskesmas berperan mendampingi dokter dalam penentuan obat bagi pasien, menjamin agar peresepan sesuai dengan pedoman pengobatan. Hubungan yang harmonis antara tenaga kesehatan, khususnya apoteker dan dokter selaku penulis resep

akan membantu meminimalisir ketidakrasionalan persepan pada pasien.

## KESIMPULAN

Obat antidiare yang paling banyak diresepkan pada pasien anak di puskesmas ini adalah oralit (84%), selanjutnya zink (68%), kaolin pektin (4%) dan attapulgit (4%), serta terdapat 6 pasien (12%) yang menerima terapi antibiotik kotrimoksazol. Persentase persepan antibiotik untuk diare non-spesifik pada pasien anak yaitu sebesar 4,35%. Sebagian besar pasien (46%) menerima terapi kombinasi oralit dan zink. Penilaian rasionalitas penggunaan obat mengacu pada pedoman Kementerian Kesehatan RI. Penggunaan obat antidiare anak telah 100% tepat indikasi dan tepat interval waktu pemberian, 84% tepat pemilihan obat, 88% tepat dosis, dan 96% tepat lama pemberian. Ketidakrasionalan penggunaan obat antidiare ditemukan sebanyak 15 kasus pada persepan obat zink dan 4 kasus pada persepan antibiotik kotrimoksazol. Tidak ditemukan adanya interaksi obat.

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan retrospektif, sehingga tidak memungkinkan untuk mengevaluasi hasil terapi pasien. Untuk menilai efektivitas terapi antidiare, diperlukan penelitian lebih

lanjut dengan metode pengambilan data konkuren. Selain itu, diperlukan pula metode analisis untuk menilai kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat antidiare. Peran apoteker dalam optimalisasi penggunaan obat yang rasional pada praktik klinik, khususnya dalam penanganan diare pada anak, masih perlu ditingkatkan. Diperlukan pemerataan keberadaan apoteker di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk puskesmas, sehingga edukasi penggunaan obat yang rasional dapat dilakukan secara terintegrasi baik pada tenaga kesehatan maupun masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Society of Health System Pharmacists. (2014). *AHFS Drug Information*. USA: ASHP Incorporation.
- Brooks, W. A., Santosham, M., Roy, S. K., Faruque, A. S., Wahed, M. A., Nahar, K., Khan, A. I., Khan, A. F., Fuchs, G. J., & Black, R. E. (2005). Efficacy of zinc in young infants with acute watery diarrhea. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 82(3), 605–610. <https://doi.org/10.1093/ajcn.82.3.605>
- Canani, R. B., & Ruotolo, S. (2006). The dawning of the “zinc era” in the treatment of pediatric acute

- gastroenteritis worldwide? *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 42(3), 253–255. <https://doi.org/10.1097/01.mpg.0000214159.60445.9a>
- Ciccarelli, S., Stolfi, I., & Caramia, G. (2013). Management strategies in the treatment of neonatal and pediatric gastroenteritis. *Infection and Drug Resistance*, 6, 133–161. <https://doi.org/10.2147/IDR.S12718>
- Depkes RI. (2011). *Buku Saku Petugas Kesehatan Lintas Diare*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Erlina Burhan, Susanto, A. D., Nasution, S. A., Ginanjar, E., Pitoyo, C. W., Susilo, A., Firdaus, I., Santoso, A., Juzar, D. A., Arif, S. K., Wulung, N. G. . L., Adityaningsih, D., Syam, A. F., Rasmin, M., Rengganis, I., Sukrisman, L., Damayanti, T., Wiyono, W. H., Prasenohadi, ... Aniwidyaningsih, W. (2020). *PEDOMAN TATALAKSANA COVID-19 Edisi 2*. Jakarta
- Florez, I. D., Al-Khalifah, R., Sierra, J. M., Granados, C. M., Yepes-Nuñez, J. J., Cuello-Garcia, C., Perez-Gaxiola, G., Zea, A. M., Hernandez, G. N., Veroniki, A. A., Guyatt, G. H., & Thabane, L. (2016). The effectiveness and safety of treatments used for acute diarrhea and acute gastroenteritis in children: Protocol for a systematic review and network meta-analysis. *Systematic Reviews*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0186-8>
- Florez, I. D., Veroniki, A. A., Al Khalifah, R., Yepes-Nuñez, J. J., Sierra, J. M., Vernooij, R. W. M., Acosta-Reyes, J., Granados, C. M., Perez-Gaxiolan, G., Cuello-Garcia, C., Zea, A. M., Zhang, Y., Foroutan, N., Guyatt, G. H., & Thabane, L. (2018). Comparative effectiveness and safety of interventions for acute diarrhea and gastroenteritis in children: A systematic review and network meta-analysis. *PLoS ONE*, 13(12), 1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207701>
- IDAI. (2015). *Buku Ajar Gastroenterologi-Hepatologi (Jilid 1)*. Jakarta: IDAI.
- Indonesian, T. (2020). *We Don ' t Cover Things Up , Indonesia Says Amid Doubts Over Its Covid-19 Handling Issue to Asean Chair Brunei*.
- Indriani, L., Fitriyanti, D., & Azzikri., A. A. (2019). Penilaian Rasionalitas Pengobatan Diare Pada Balita di Puskesmas Bogor Utara Tahun 2016. *Fitofarmaka*, 9, 11.

- Kemenkes, R.I. (2007). *Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas 2007*. Jakarta: Kemenkes RI. 1–247.
- Kemenkes, R.I. (2011). *Situasi diare di Indonesia. Jurnal Buletin Jendela Data & Informasi Kesehatan, 2*, 1–44.
- Kemenkes, R.I. (2011). *Modul penggunaan obat rasional*. Jakarta: Kemenkes RI, 1–192.
- Kemenkes, R.I. (2012). *MODUL Penggerakan Penggunaan Obat Rasional*. Dirjen Binfar, Kemenkes RI.
- Kemenkes, R.I. (2015). *Buku Bagan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS)*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes, R.I. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes, R.I. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Indonesia*. Balitbangkes.
- Kemenkes, R.I. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Markum., A. H. (1998). *Ilmu Kesehatan Anak; Buku Ajar Jilid 1, Bagian Kesehatan Anak*. Universitas Indonesia.
- Paparan Subdit POR Direktorat Binfar*. (2014). Dirjen Binfar (kemkes.go.id) tersedia: <https://farmalkes.kemkes.go.id/2014/06/materi-paparan-rakontek-direktorat-bina-pelayanan-kefarmasian/> [diakses pada tanggal 26 Juli 2020]
- Patel, A. B., Dhande, L. A., & Rawat, M. S. (2003). Economic evaluation of zinc and copper use in treating acute diarrhea in children: A randomized controlled trial. *Cost Effectiveness and Resource Allocation, 1*, 1–10. <https://doi.org/10.1186/1478-7547-1-7>
- Ravelomanana, L., Tsifiregna, R. L., Rakotomalala, L. H., Razafimahatombo, C., & Ravelomanana, N. (2018). Prescription des médecins dans une diarrhée aiguë du nourrisson à Antananarivo, Madagascar. *Médecine et Santé Tropicales*. 3–5.
- Russel, T., Hellewell, J., Abbott, S., Jarvis, C. I., van Zandvoort, K., Flasche, S., Eggo, R., Edmunds, W. J., & Kucharski, A. J. (2020). Using a delay-adjusted case fatality ratio to estimate under-reporting. *CMMID Repository*, 1–6. <https://cmmid.github.io/topics/covid19/current-patterns-transmission/global-time-varying-transmission.html>
- Santoso, B. (2010). *Peta Klasifikasi Antibiotika dan Prinsip Pemilihan dan Pemakaiannya Dalam Klinik*. Laboratorium Farmakologi Klinik Fakultas Kedokteran UGM.

- Seo, J. H., Shim, J. O., Choe, B. H., Moon, J. S., Kang, K. S., & Chung, J. Y. (2019). Management of Acute Gastroenteritis in Children: A Survey among Members of the Korean Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*, 22(5), 431–440.  
<https://doi.org/10.5223/pghn.2019.22.5.431>
- Sukardi, S., Yusran, S., & Tina, L. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare Pada Balita Umur 6-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3, 10.
- Susono, R. F., Sudarso., & Galistiani, G. F. (2014). Cost Effectiveness Analysis Pasien Demam Tifoid Pediatrik Menggunakan Cefotaxime danm Cloramphenicol Di Instalasi Rawat Inap RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. *Pharmacy*, 11, 88.
- Tjay, T. H., & Raharja, K. (2002). *Obat-Obat Penting : Khasiat, Penggunaan dan Efek-efek Sampingnya*. PT. Gramedia.
- UNICEF. (2019). *Diarrhoeal Disease*.
- Vecchio, A. Lo, Liguoro, I., Bruzzese, D., Scotto, R., Parola, L., Gargantini, G., & Guarino, A. (2014). Adherence to guidelines for management of children hospitalized for acute diarrhea. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 33(11), 1103–1108. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000000396>